

# Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

[Перед началом работы](#)

[Аккумулятор](#)

[Жесткий диск](#)

[Оптический дисковод](#)

[Крышка модуля](#)

[Модули памяти](#)

[Беспроводная плата Mini-Card](#)

[Радиатор процессора](#)

[Модуль процессора](#)

[Крышка центральной панели](#)

[Клавиатура](#)

[Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)

[Плата кнопки питания](#)

[Дисплей](#)

[Модуль камеры \(дополнительно\)](#)

[Упор для рук](#)

[Панель с аудиоразъемами](#)

[Динамики](#)

[Дочерняя плата](#)

[Системная плата](#)

[Батарея типа «таблетка»](#)

[Вентилятор](#)

[Защелка аккумулятора в сборе](#)

[Перепрограммирование BIOS](#)

## Примечания, предупреждения и предостережения

 ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травмы или на угрозу для жизни.

---

Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.

© Корпорация Dell Inc., 2009 г. Все права защищены.

Воспроизведение этих материалов в любой форме без письменного разрешения Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell*, логотип *DELL* и *Inspiron* - являются товарными знаками Dell Inc. *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell по лицензии. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* и логотип кнопки пуска *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками корпорации Майкрософт в США и (или) других странах.

Остальные товарные знаки и торговые марки могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих свои права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и названия, кроме собственных.

Модель P02FNorm. Тип P02F001

Ноябрь 2009 г. Ред. A00

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Панель с аудиоразъемами

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

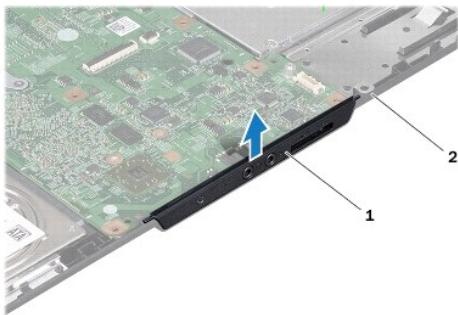
- [Снятие панели с аудиоразъемами](#)
- [Установка панели с аудиоразъемами](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Снятие панели с аудиоразъемами

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
7. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
8. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
9. Извлеките модуль Bluetooth (см. [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
10. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
11. Снимите крышку панели с аудиоразъемами с основания компьютера.



1 панель с аудиоразъемами      2 основание компьютера

## Установка панели с аудиоразъемами

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Поместите крышку панели с аудиоразъемами на основание компьютера.
3. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
4. Установите на место модуль Bluetooth (см. [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
5. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
6. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
7. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
8. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
9. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
10. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
11. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Крышка модуля

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

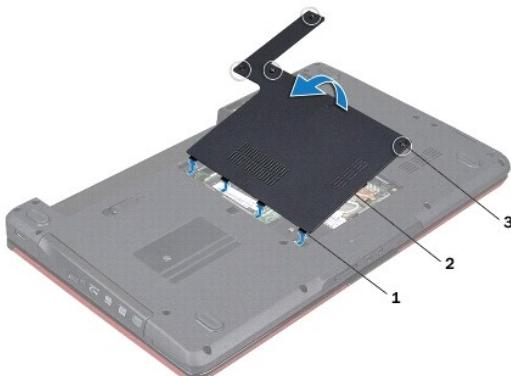
- [Снятие крышки модуля](#)
- [Установка крышки модуля](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Снятие крышки модуля

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Развинтите три винта, которыми крышка модуля крепится к основанию компьютера.
4. Приподнимите крышку модуля под углом и снимите ее, как показано на рисунке.



1	выступы крышки модуля (4)	2	крышка модуля
3	невывпадающие винты (4)		

### Установка крышки модуля

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

2. Выровняйте выступы на крышке модуля с гнездами на основании компьютера и осторожно установите ее на место.
3. Затяните три винта, которыми крышка модуля крепится к основанию компьютера.
4. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Перед началом работы

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- [Рекомендуемые инструменты](#)
- [Выключение компьютера](#)
- [Перед работой с внутренними компонентами компьютера](#)

В этом руководстве описывается порядок снятия и установки компонентов компьютера. Если не указано иначе, в каждой процедуре подразумевается соблюдение следующих условий:

- 1 Выполнены действия, описанные в разделах [Выключение компьютера](#) и [Перед работой с внутренними компонентами компьютера](#).
- 1 Прочтите сведения по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру.
- 1 Компонент можно заменить или (если он был приобретен отдельно) установить, выполнив процедуру извлечения/снятия в обратном порядке.

---

### Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты:

- 1 Небольшая плоская отвертка
- 1 Крестовая отвертка
- 1 Пластмассовая палочка
- 1 Программа обновления BIOS, доступная на сайте [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

### Выключение компьютера

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ, прежде чем выключать компьютер.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Завершение работы операционной системы:

*Windows Vista®:*

Нажмите **Пуск**  , нажмите стрелку 

*Windows 7:*

Нажмите **Пуск**  , а затем нажмите **Выключение**.

Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.

- 3 Убедитесь, что компьютер и все подключенные внешние устройства выключены. Если компьютер и подключенные устройства не выключились автоматически при завершении работы операционной системы, нажмите и не отпускайте кнопку питания, пока компьютер не выключится.

---

### Перед работой с внутренними компонентами компьютера

Соблюдайте приведенные ниже инструкции по технике безопасности во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочтайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При отключении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей есть разъемы с фиксирующими лапками. Перед отсоединением такого кабеля необходимо нажать на них. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не согнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что рабочая поверхность ровная и чистая, чтобы не поцарапать крышку компьютера.
2. Выключите компьютер (см. раздел [Выключение компьютера](#)).
3. Если компьютер подключен к стыковочному устройству, отстыкуйте его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При отсоединении сетевого кабеля сначала отсоедините кабель от компьютера, а затем отсоедините кабель от сетевого устройства.

4. Отсоедините от компьютера все телефонные или сетевые кабели.
  5. Нажмите и извлеките все установленные платы из слота ExpressCard и устройства чтения карт памяти «7-в-1».
  6. Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
7. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
  8. Переверните компьютер вверх дном, откройте дисплей и нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Перепрограммирование BIOS

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

1. Включите компьютер.
2. Перейдите на веб-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com).
3. Нажмите **Drivers & Downloads** (Драйверы и данные для загрузки) → **Select Model** (Выбор модели).
4. Найдите файл обновления BIOS для своего компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка обслуживания для данного компьютера находится на нижней панели компьютера.

Если у вас имеется метка обслуживания компьютера:

- a. Нажмите **Enter a Service Tag** (Введите номер метки обслуживания).
- b. Введите номер метки обслуживания компьютера в поле **Enter a service tag:** (Введите номер метки обслуживания), нажмите **Go** (Перейти) и перейдите к шагу 5.

Если у вас нет метки обслуживания компьютера:

- a. Выберите тип продукта в списке **Select Your Product Family** (Выберите тип продукта).
- b. Выберите товарную марку в списке **Select Your Product Line** (Выберите линейку продуктов).
- c. Выберите номер модели изделия в списке **Select Your Product Model** (Выберите модель изделия).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы выбрали не ту модель и хотите повторить процедуру выбора, нажмите **Start Over** (Начать сначала) в верхнем правом углу меню.

- d. Нажмите **Confirm** (Подтвердить).
5. На экран будут выведены результаты выбора. Нажмите **BIOS**.
6. Для загрузки самого свежего файла BIOS нажмите **Download Now** (Загрузить).  
Откроется окно **File Download** (Загрузка файла).
7. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить файл на рабочий стол. Начнется загрузка файла на рабочий стол.
8. Когда появится окно **Download Complete** (Загрузка завершена), нажмите **Close** (Закрыть).  
На рабочем столе появится значок, название которого будет соответствовать загруженному файлу обновления BIOS.
9. Дважды щелкните значок на рабочем столе и следуйте указаниям на экране.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

● [Карта Bluetooth](#)

● [Плата Bluetooth](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

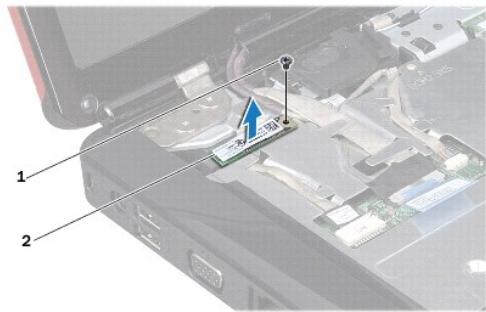
Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была приобретена вместе с компьютером, она уже установлена.

---

### Карта Bluetooth

#### Извлечение карты Bluetooth

- Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
- Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
- Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
- Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
- Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
- Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
- Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
- Открутите винт, фиксирующий карту Bluetooth на плате Bluetooth.
- Потяните карту Bluetooth вверх, чтобы отсоединить ее от разъема на плате Bluetooth.



1	винт	2	карта Bluetooth
---	------	---	-----------------

### Установка карты Bluetooth

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Соедините карту Bluetooth с разъемом на плате Bluetooth.
3. Вверните обратно винт, которым карта Bluetooth крепится на плату Bluetooth.
4. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
5. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
6. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
7. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
8. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
9. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

## Плата Bluetooth

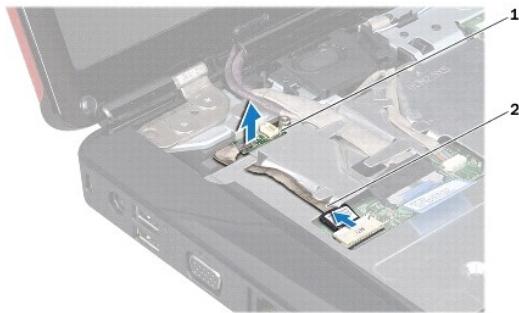
### Снятие платы Bluetooth

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).

5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
7. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
8. Извлеките плату Bluetooth (см. раздел [Извлечение карты Bluetooth](#)).
9. Отсоедините кабель платы Bluetooth от соответствующего разъема на системной плате и извлеките кабель из направляющих.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Плата Bluetooth закреплена на опоре для рук. Не тяните за кабель платы Bluetooth, чтобы извлечь плату.

10. С помощью пластмассовой палочки извлеките плату Bluetooth из опоры для рук.



1	плата Bluetooth	2	кабель платы Bluetooth
---	-----------------	---	------------------------

## Установка платы Bluetooth

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите плату Bluetooth с выемкой на опоре для рук и установите плату на опору для рук.
3. Поместите кабель платы Bluetooth в направляющие и подсоедините кабель к разъему на системной плате.
4. Установите на место плату Bluetooth (см. раздел [Установка карты Bluetooth](#)).
5. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
6. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
7. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
8. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).

9. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).

10. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Модуль камеры (дополнительно)

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

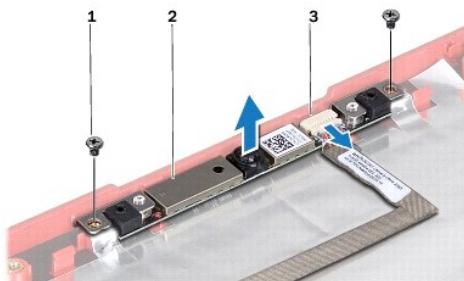
- [Извлечение модуля камеры](#)
- [Установка модуля камеры](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочтайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение модуля камеры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
4. Снимите панель дисплея (см. раздел [Снятие панели дисплея](#)).
5. Отсоедините кабель камеры от разъема на модуле камеры.
6. Выверните два винта, которыми модуль камеры крепится к крышке дисплея.
7. Извлеките модуль камеры.



1	винты (2)	2	модуль камеры
3	разъем кабеля камеры		

---

## Установка модуля камеры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вверните обратно два винта, которыми модуль камеры крепится к крышке дисплея.
3. Подсоедините кабель камеры к разъему на модуле камеры.
4. Установите на место панель дисплея (см. раздел [Установка панели дисплея](#)).
5. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
6. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера **вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Крышка центральной панели

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

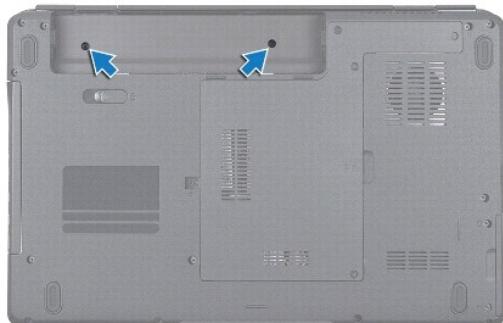
- [Снятие крышки центральной панели](#)
- [Установка крышки центральной панели](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Снятие крышки центральной панели

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выкрутите два винта, с помощью которых крышка центральной панели крепится к основанию компьютера.



4. Переверните компьютер вверх дном и максимально откройте дисплей.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Соблюдайте крайнюю осторожность при снятии крышки центральной панели. Крышка очень хрупкая.
5. Подцепите крышку центральной панели пластмассовой палочкой.
6. Приподнимите крышку центральной панели.



1	крышка центральной панели
---	---------------------------

## Установка крышки центральной панели

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите выступы на крышке центральной панели с выемками на упоре для рук и установите крышку на место (при этом должен быть слышен щелчок).
3. Вверните обратно два винта, с помощью которых крышка центральной панели крепится к основанию компьютера.
4. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Батарея типа «таблетка»

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

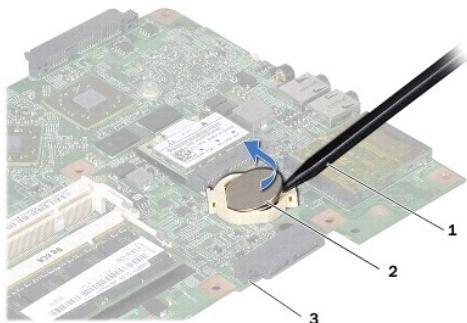
- [Извлечение батареи типа «таблетка»](#)
- [Замена батареи типа «таблетка»](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение батареи типа «таблетка»

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте системную плату (см. раздел [Извлечение системной платы](#)).
3. Переверните системную плату.
4. С помощью пластмассовой палочки извлеките батарейку типа «таблетка».



1	пластмассовая палочка	2	батарея типа «таблетка»
3	системная плата		

### Замена батареи типа «таблетка»

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

2. Установите батарейку типа «таблетка», повернув ее стороной со знаком «+» вверх.

3. Вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо и осторожно вдавите ее до щелчка.

4. Установите системную плату (см. раздел [Установка системной платы](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Модуль процессора

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

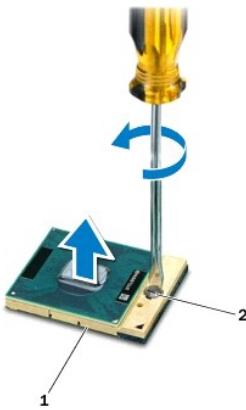
- [Извлечение модуля процессора](#)
- [Установка модуля процессора](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Чтобы при извлечении или установке процессора избежать прерывистого контакта между эксцентриком гнезда процессора (гнезда с нулевым усилием сочленения) и процессором, при затягивании эксцентрика следует слегка нажимать на центральную часть процессора.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте эксцентрика.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение модуля процессора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
6. Снимите радиатор процессора (см. раздел [Извлечение радиатора процессора](#)).
7. Чтобы ослабить затяжку разъема ZIF, с помощью маленькой шлицевой отвертки поверните эксцентрик гнезда с нулевым усилием сочленения против часовой стрелки до упора.



1	гнездо ZIF	2	эксцентрик гнезда процессора
---	------------	---	------------------------------

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для обеспечения максимального охлаждения процессора не касайтесь поверхностей теплообмена на блоке радиатора процессора. Находящиеся на коже жировые вещества могут снизить теплопроводность термоохлаждающих накладок.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При извлечении модуля процессора потяните модуль вверх, не допуская перекосов. Следите за тем, чтобы не погнуть контакты модуля процессора.

8. Приподнимите модуль процессора и извлеките его из гнезда с нулевым усилием сочленения.

## Установка модуля процессора

■ ПРИМЕЧАНИЕ. Если устанавливается новый процессор, в комплект поставки будет входить новый блок радиатора, включающий прикрепленную термоохлаждающую накладку, либо новая термоохлаждающая накладка будет прилагаться к документации, в которой показан правильный способ установки.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Расположите модуль процессора таким образом, чтобы его угол с контактом «1» совместился с углом с контактом «1» гнезда с нулевым усилием сочленения, затем вставьте модуль процессора.

■ ПРИМЕЧАНИЕ. Треугольник на угле модуля процессора с контактом «1» должен быть совмещен с треугольником на угле с контактом «1» гнезда с нулевым усилием сочленения.

Если модуль процессора установлен правильно, все четыре угла будут расположены на одной высоте. Если один или несколько углов модуля расположены выше других, модуль установлен неправильно.

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте эксцентрика.

3. Поворачивайте эксцентрик гнезда процессора по часовой стрелке, чтобы закрепить модуль процессора на системной плате.
4. Установите на место радиатор процессора (см. раздел [Установка радиатора процессора](#)).
5. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
6. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).

7. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
8. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Радиатор процессора

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение радиатора процессора](#)
- [Установка радиатора процессора](#)

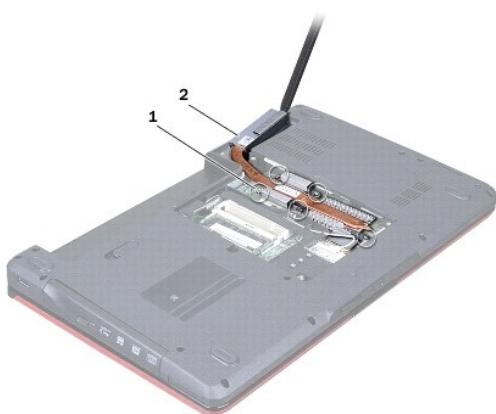
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не дотрагивайтесь до металлического корпуса радиатора процессора при извлечении горячего радиатора процессора из компьютера.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание электростатического разряда следует заземляться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

---

### Извлечение радиатора процессора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
6. Последовательно (порядок указан на радиаторе процессора) открутите пять невыпадающих винтов, крепящих радиатор процессора к системной плате.
7. Подцепите радиатор процессора скрайбером для пластика.
8. Приподнимите радиатор процессора с помощью пластмассовой палочки.



1	невыпадающие винты (5)
2	радиатор процессора

## Установка радиатора процессора

ПРИМЕЧАНИЕ. Если первоначальный процессор и радиатор повторно устанавливаются вместе, можно использовать первоначальную термоохлаждающую накладку. В случае замены процессора или радиатора используйте термоохлаждающую накладку, входящую в комплект поставки, чтобы обеспечить требуемую теплопроводность.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данная процедура предполагает, что вы уже извлекли радиатор процессора и готовы установить его на место.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите пять невыпадающих винтов на радиаторе процессора с отверстиями для винтов на системной плате и последовательно затяните винты (как указано на радиаторе процессора).
3. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
4. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
5. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
6. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Дочерняя плата

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

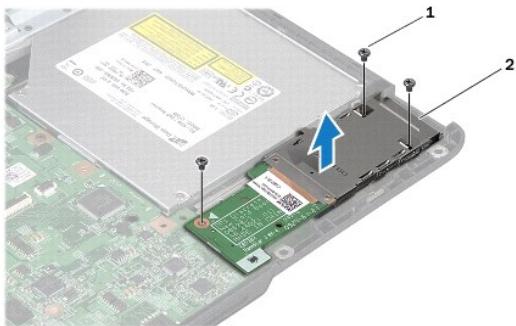
- [Извлечение дочерней платы](#)
- [Установка дочерней платы](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение дочерней платы

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
7. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
8. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
9. Извлеките модуль Bluetooth (см. [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
10. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
11. Выверните три винта, которыми дочерняя плата крепится к основанию компьютера.
12. Извлеките дочернюю плату из основания компьютера.



1	винты (3)	2	дочерняя плата
---	-----------	---	----------------

## Установка дочерней платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
  2. Совместите резьбовые отверстия на дочерней плате с резьбовыми отверстиями в основании компьютера.
  3. Выверните три винта, которыми дочерняя плата крепится к основанию компьютера.
  4. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
  5. Извлеките модуль Bluetooth (см. [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
  6. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
  7. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
  8. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
  9. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
  10. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
  11. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
  12. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера **вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Дисплей

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- [Дисплей в сборе](#)
- [Лицевая панель дисплея](#)
- [Панель дисплея](#)
- [Кабель панели дисплея](#)
- [Шарниры дисплея](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

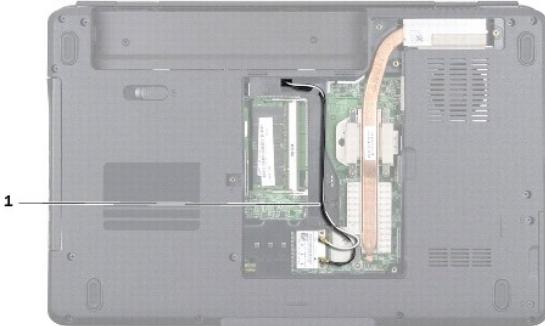
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

---

### Дисплей в сборе

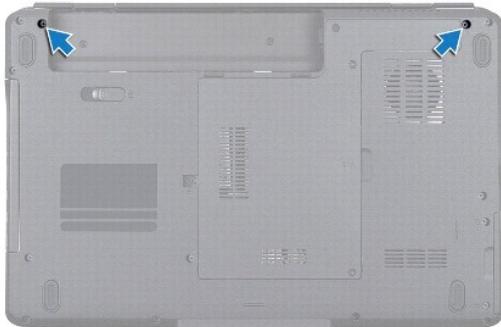
#### Снятие дисплея в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
7. Запомните расположение антенных кабелей мини-платы и снимите кабели с направляющих.



1 направляющие для прокладки кабеля платы Mini-Card

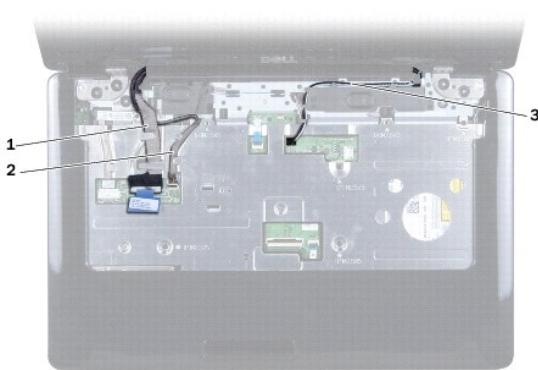
8. Выверните два винта на основании компьютера.



9. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).

10. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).

11. Запомните схему расположения антенного кабеля мини-платы и осторожно отсоедините кабели антенны от разъема для прокладки кабеля в компьютере. Отведите кабели в сторону, чтобы они не касались опоры для рук.



1	направляющие для прокладки кабеля монитора	2	направляющие для прокладки кабеля камеры
3	направляющие для прокладки кабеля платы Mini-Card		

12. Отсоедините кабель дисплея и кабель камеры от соответствующих разъемов на системной плате и извлеките кабели из направляющих.

13. Выверните четыре винта, которыми дисплей в сборе крепится к корпусу компьютера.

14. Приподнимите блок дисплея и снимите его с корпуса компьютера.



1	дисплей в сборе	2	винты (4)
3	разъем кабеля дисплея	4	разъем кабеля камеры

### Установка дисплея в сборе

- Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
- Установите дисплей в соответствующее положение и вверните обратно четыре винта, которыми дисплей в сборе крепится к основанию компьютера.
- Уложите кабель дисплея и кабель камеры в направляющие желобки и подсоедините кабели к соответствующим разъемам на системной плате.
- Проложите кабели антенны мини-платы и подведите их через слот к нижней панели компьютера.
- Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
- Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).

7. Вверните обратно два винта на нижней панели компьютера.
8. Проложите антенные кабели мини-платы по направляющим в нижней части компьютера и установите на место мини-плату (см. [Замена мини- платы](#)).
9. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
10. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
11. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
12. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера **вверните обратно все винты** и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

## Лицевая панель дисплея

### Снятие лицевой панели дисплея

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Лицевая панель крайне хрупка. Соблюдайте осторожность при снятии лицевой панели во избежание ее повреждения.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите блок дисплея (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите шесть резиновых заглушек, которые закрывают винты, крепящие лицевую панель дисплея к панели дисплея.
4. Выверните пять винтов и ослабьте невыпадающий винт в панели дисплея.
5. Кончиками пальцев осторожно приподнимите внутренний край лицевой панели.
6. Снимите лицевую панель.



1	резиновые заглушки (6)	2	винты (5)
---	------------------------	---	-----------

3 | невыпадающий винт

4 | лицевая панель дисплея

## Установка лицевой панели

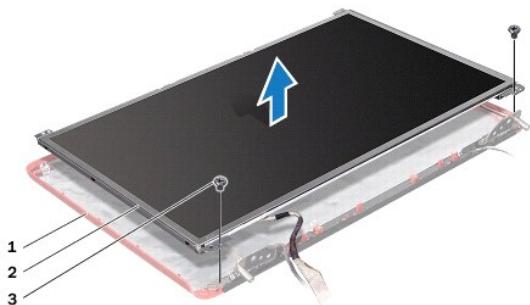
1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите лицевую панель, наложив ее поверх панели дисплея, и осторожно надавите на нее, чтобы она встала на место со щелчком.
3. Выверните пять винтов и ослабьте невыпадающий винт в панели дисплея.
4. Снимите шесть резиновых заглушек, которые закрывают винты, крепящие лицевую панель дисплея к панели дисплея.
5. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера **верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

## Панель дисплея

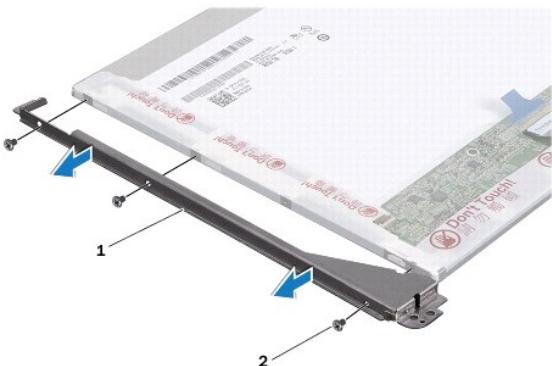
### Снятие панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
4. Выверните два винта, которыми панель дисплея крепится к крышке дисплея.
5. Снимите панель дисплея.



1	крышка дисплея	2	панель дисплея
3	винты (2)		

6. Выверните шесть винтов (по три с каждой стороны), которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея.



1	скобы панели дисплея (2)	2	винты (6)
---	--------------------------	---	-----------

7. Переверните панель дисплея и снимите кабель панели дисплея (см. [Снятие кабеля панели дисплея](#)).

### Установка панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите на место кабель панели дисплея, расположенный с задней части панели дисплея (см. [Установка кабеля панели дисплея](#)).
3. Затяните шесть винтов, которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея.
4. Совместите резьбовые отверстия на панели дисплея с отверстиями на крышке дисплея.
5. Вверните обратно два винта, которыми панель дисплея крепится к крышке дисплея.
6. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
7. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера **верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса.** В противном случае можно повредить компьютер.

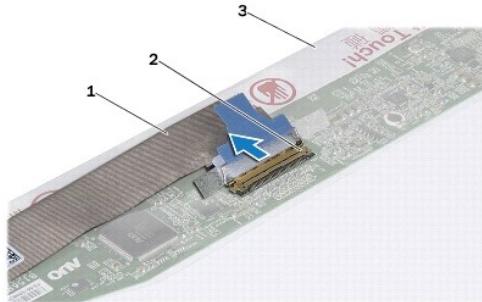
### Кабель панели дисплея

#### Снятие кабеля панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
4. Снимите панель дисплея (см. раздел [Снятие панели дисплея](#)).

5. Переверните панель дисплея и положите ее на чистую поверхность.

6. Отсоедините кабель панели дисплея от разъема платы дисплея.



1	кабель панели дисплея	2	разъем платы дисплея
3	тыльная сторона панели дисплея		

#### Установка кабеля панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

2. Присоедините кабель панели дисплея к разъему платы дисплея.

3. Установите на место панель дисплея (см. раздел [Установка панели дисплея](#)).

4. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).

5. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

## Шарниры дисплея

#### Снятие шарниров дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

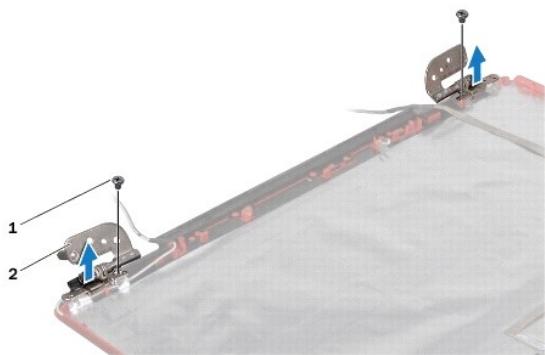
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).

3. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).

4. Снимите панель дисплея (см. раздел [Снятие панели дисплея](#)).

5. Выверните два винта (по одному на каждом шарнире), которыми шарниры дисплея крепятся к крышке дисплея.

6. Извлеките два шарнира.



1	винты (2)	2	шарниры (2)
---	-----------	---	-------------

#### Обратная установка шарниров дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите обратно шарниры на крышке дисплея.
3. Вверните обратно два винта (по одному на каждом шарнире), которыми шарниры дисплея крепятся к крышке дисплея.
4. Установите на место панель дисплея (см. раздел [Установка панели дисплея](#)).
5. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
6. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера **вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса.** В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Жесткий диск

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

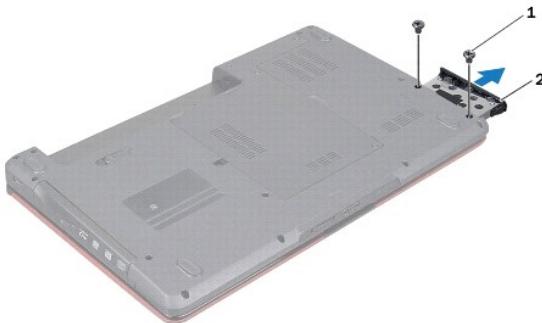
- [Извлечение жесткого диска](#)
- [Установка жесткого диска](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответственно нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если вы извлекаете из компьютера нагревшийся жесткий диск, не касайтесь металлического корпуса жесткого диска.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание потери данных сначала выключите компьютер (смотрите [Выключение компьютера](#)), а затем извлеките жесткий диск. Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При отключении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей есть разъемы с фиксирующими лапками. Перед отсоединением такого кабеля необходимо нажать на них. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не согнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.
- 💡 ПРИМЕЧАНИЕ:** Корпорация Dell не гарантирует совместимости жестких дисков других компаний и не обеспечивает их поддержку.
- 💡 ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке жесткого диска другого производителя необходимо установить операционную систему, драйверы и утилиты на новый жесткий диск (см. Руководство по технологиям Dell).

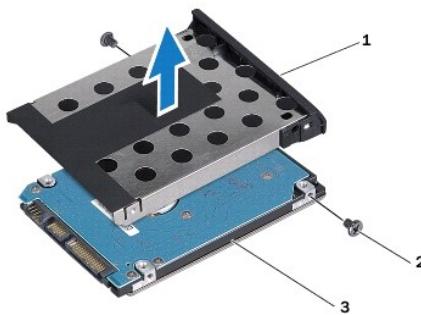
### Извлечение жесткого диска

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Снятый с компьютера жесткий диск следует хранить в защитной антистатической упаковке (см. раздел [«Защита от электростатического разряда» в инструкциях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру](#)).
3. Выкрутите два винта, с помощью которых модуль жесткого диска крепится к основанию компьютера.
4. Приподнимите жесткий диск в сборе и извлеките его из отсека.



1	винты (2)	2	жесткий диск в сборе
---	-----------	---	----------------------

5. Выкрутите два винта, которыми лицевая панель жесткого диска крепится к жесткому диску.
6. Приподнимите и снимите лицевую панель с жесткого диска.



1	лицевая панель жесткого диска	2	винты (2)
3	жесткий диск		

## Установка жесткого диска

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките новый жесткий диск из упаковки.  
Сохраняйте оригинальную упаковку для хранения или транспортировки жесткого диска.
3. Совместите отверстия для винтов на лицевой панели жесткого диска с отверстиями на жестком диске.
4. Затяните два винта, которыми лицевая панель жесткого диска крепится к жесткому диску.
5. Установите жесткий диск в отсек, чтобы он плотно встал на свое место.
6. Затяните два винта, с помощью которых жесткий диск крепится к синеванию компьютера.

7. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

8. При необходимости установите операционную систему для компьютера. См. раздел «Восстановление операционной системы» в *Руководстве по установке*.

9. Установите необходимые драйверы и утилиты для компьютера. Дополнительную информацию см. в *Руководстве по технологиям Dell*.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Клавиатура

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

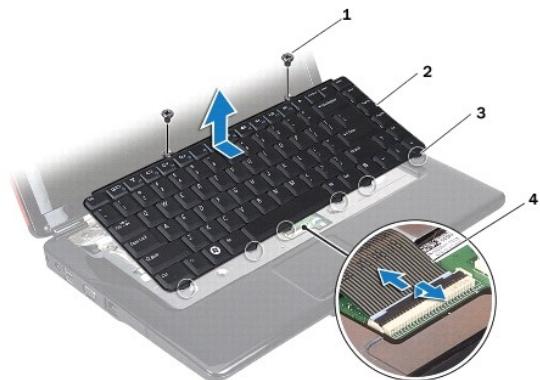
- [Извлечение клавиатуры](#)
- [Замена клавиатуры](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение клавиатуры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
4. Открутите два винта, которыми клавиатура крепится к подставке для рук.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, и их установка требует времени. Будьте осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Будьте крайне осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой. В противном случае можно поцарапать панель дисплея.
5. Приподнимите клавиатуру так, чтобы стал виден разъем кабеля клавиатуры.
6. Осторожно отводите клавиатуру, удерживая ее по направлению к дисплею.
7. Приподнимите защелку разъема, которым кабель клавиатуры крепится к разъему на системной плате, и извлеките кабель клавиатуры.
8. Приподнимите клавиатуру и снимите ее с подставки для рук.



1	винты (2)	2	клавиатура
3	защелки (6)	4	кабель клавиатуры

## Замена клавиатуры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вставьте кабель клавиатуры в разъем на системной плате. Нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель клавиатуры на разъеме системной платы.
3. Совместите шесть выступов на клавиатуре с пазами на упоре для рук.
4. Установите клавиатуру на упор для рук.
5. Затяните два винта, которыми клавиатура крепится на подставке для рук.
6. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
7. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Зашелка аккумулятора в сборе

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

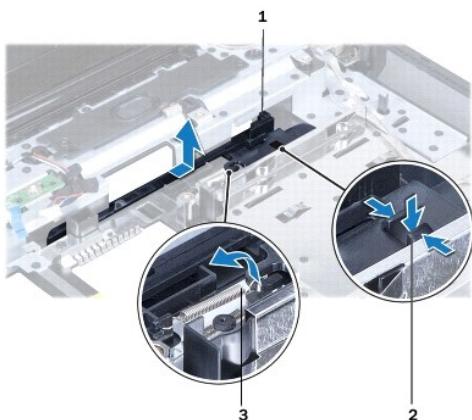
- [Извлечение защелки аккумулятора в сборе](#)
- [Установка защелки аккумулятора в сборе](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение защелки аккумулятора в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте системную плату (см. раздел [Извлечение системной платы](#)).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед снятием фиксатора аккумулятора запомните его положение и проверьте правильность положения при обратной установке фиксатора.
3. Прижмите и подтолкните пластмассовые защелки на фиксаторе аккумулятора, чтобы вынуть его из защелки.
4. С помощью маленькой отвертки извлеките пружину защелки, установленную на защелке аккумулятора в сборе.
5. Переместите фиксатор аккумулятора в сторону извлеките ее из компьютера.



1	зашелка аккумулятора в сборе	2	пластмассовые защелки
3	пружина защелки		

---

## **Установка защелки аккумулятора в сборе**

**△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Проверьте правильность положения защелки аккумулятора в сборе. Во время установки защелки в сборе выемка для кнопки должна быть обращена вверх.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Задвиньте защелку аккумулятора в сборе на место.
3. С помощью небольшой отвертки наденьте пружину защелки на крючок, расположенный на основании компьютера.
4. Вставьте пластмассовую защелку на фиксаторе аккумулятора в отверстие защелки аккумулятора, чтобы закрепить фиксатор аккумулятора.
5. Установите системную плату (см. раздел [Установка системной платы](#)).

**△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Модули памяти

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)
- [Установка модуля памяти](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Информацию о модулях памяти, поддерживаемых компьютером,смотрите в разделе *Основные технические характеристики* или в разделе *Руководство по установке* по адресу [support.dell.com\manuals](http://support.dell.com/manuals).

 ПРИМЕЧАНИЕ. На модули памяти, приобретенные у корпорации Dell, распространяется гарантия на компьютер.

В компьютере имеются два гнезда SODIMM, к которым пользователь может получить доступ через нижнюю панель компьютера.

---

### Извлечение модуля (или модулей) памяти

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

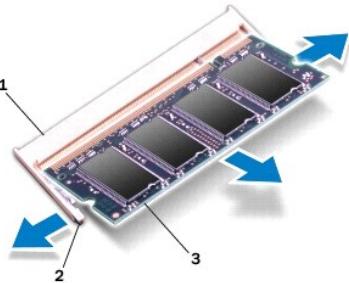
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).

3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения разъема модуля памяти не следует использовать инструменты для разжатия фиксаторов модулей.

4. Подушечками пальцев осторожно раскрывайте зажимные клипсы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не высокчит.

5. Извлеките модуль памяти из разъема.



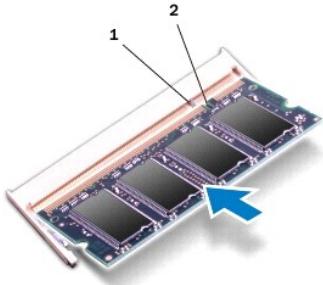
1	разъемы модулей памяти	2	фиксаторы (2)
3	модуль памяти		

## Установка модуля памяти

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если модули памяти необходимо установить в два разъема, сначала установите модуль в нижний разъем, а затем - в верхний разъем.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите выемку в модуле памяти с выступом в разъеме модуля памяти.
3. Вставьте модуль памяти в гнездо под углом в 45 градусов и надавите на него, чтобы он встал на место (при этом будет слышен щелчок). Если вы не услышите щелчка, выньте модуль памяти и установите его еще раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер не загрузится.



1	выступ	2	паз
---	--------	---	-----

4. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

5. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)) или подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и

электрической сети.

6. Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает модуль (или модули) памяти и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы.

Как проверить объем памяти, установленный на компьютере:

*Windows Vista®:*

Нажмите кнопку **Пуск** → **Справка и поддержка**→ **Dell System Information** (Информация о системе Dell).

*Windows 7:*

Нажмите кнопку **Пуск** → **Панель управления**→ **Система и безопасность**→ **Система**.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Беспроводная плата Mini-Card

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение мини-платы](#)
- [Замена мини-платы](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

**💡 ПРИМЕЧАНИЕ.** Компания Dell не гарантирует совместимости мини- плат других фирм и не обеспечивает их поддержку.

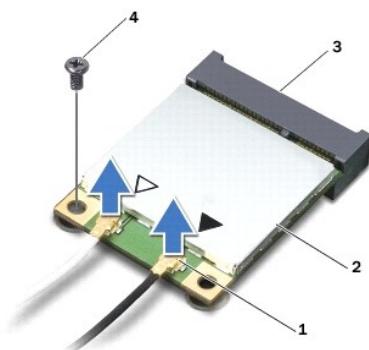
Мини-плата беспроводной сети, заказанная вместе с компьютером, уже установлена в компьютере.

Компьютер содержит один разъем для мини-плат половинной длины для подключения к беспроводной локальной сети (WLAN).

**💡 ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от конфигурации компьютера на момент продажи плата MiniCard может быть не установлена в соответствующий разъем.

### Извлечение мини-платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Отсоедините антенный кабель от мини-платы.



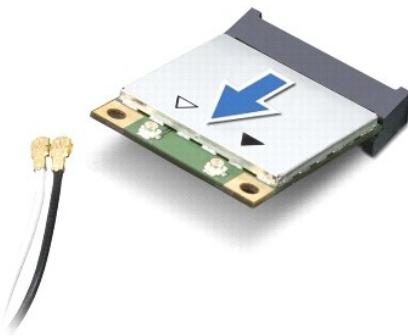
1	разъемы антенных кабелей (2)	2	мини-плата
---	------------------------------	---	------------

3 | разъем на системной плате

4 | винт

5. Выверните винт, которым мини-плата крепится к системной плате.
6. Приподнимите мини-плату и извлеките ее из разъема на системной плате.

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Извлеченнную из компьютера мини-плату следует хранить в защитной антистатической упаковке (см. раздел «Задача от электростатического разряда» в инструкциях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру).



## Замена мини-платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
  2. Выньте мини-плату из упаковки.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Приложив небольшое усилие, осторожно установите плату на место. Если вы будете нажимать слишком сильно, вы можете повредить разъем.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Разъемы сконструированы так, чтобы обеспечить правильность подсоединения. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъемы на плате и на системной плате, и измените направление установки платы.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения платы Mini-Card никогда не размещайте кабели под платой.
3. Вставьте мини-плату под углом 45 градусов в соответствующий разъем на системной плате.
  4. Нажмите на другой край мини-платы, чтобы он вошел в слот на системной плате, и вверните обратно винт, которым мини-плата крепится к разъему на системной плате.
  5. Подсоедините антенные кабели к мини-плате. В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей мини-платы, поддерживаемой компьютером.

Разъемы на мини-плате	Схема цветов антенных кабелей
WLAN (2 антенных кабеля)	
Основная сеть WLAN (белый треугольник)	белый
Вспомогательная сеть WLAN (черный треугольник)	черный

6. Закрепите неиспользуемые антенные кабели в защитном майларовом хомуте.
7. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).

8. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

9. Установите необходимые драйверы и утилиты для компьютера. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по технологиям Dell*.

 ПРИМЕЧАНИЕ. При установке платы связи другого производителя необходимо установить соответствующие драйверы и утилиты. Общую информацию о драйверах см. в *Руководстве по технологиям Dell*.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Оптический дисковод

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

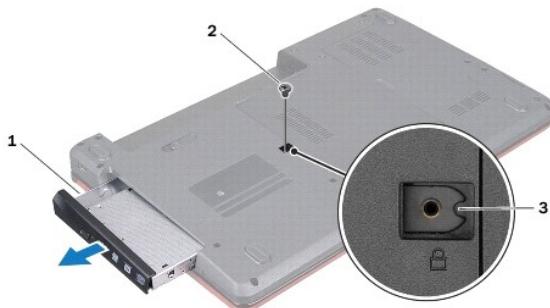
- [Извлечение оптического дисковода](#)
- [Установка оптического дисковода](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочтайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение оптического дисковода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Открутите винт, фиксирующий оптический дисковод на корпусе компьютера.
4. С помощью пластмассовой палочки надавите на паз, чтобы извлечь оптический дисковод из отсека.
5. Выньте оптический дисковод из отсека.



1	оптический дисковод	2	винт
3	паз		

### Установка оптического дисковода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

2. Установите оптический дисковод в отсек, чтобы он плотно встал на свое место.
3. Вверните обратно винт, которым оптический дисковод крепится к основанию компьютера.
4. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Упор для рук

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

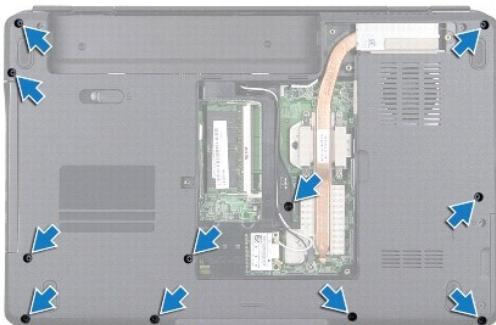
- [Снятие упора для рук](#)
- [Установка упора для рук](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

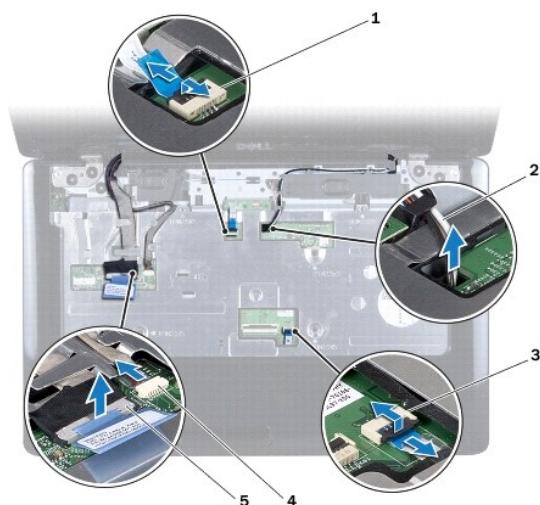
### Снятие упора для рук

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Выкрутите одиннадцать винтов в основании компьютера.



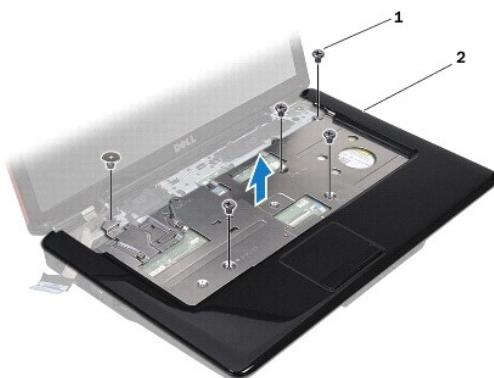
7. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
8. Запомните расположение антенных кабелей мини-платы и снимите кабели с направляющих.
9. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).

10. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
11. Извлеките модуль Bluetooth (см. [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
12. Отсоедините кабель платы кнопки питания и кабель сенсорной панели от соответствующих разъемов на системной плате.
13. Запомните схему расположения антенного кабеля мини-платы и осторожно отсоедините кабели антенны от гнезда компьютера. Отведите кабели в сторону, чтобы они не касались опоры для рук.



1 разъем кабеля платы кнопки питания	2 направляющие для прокладки кабеля платы Mini-Card
3 разъем кабеля сенсорной панели	4 разъем кабеля камеры
5 разъем кабеля дисплея	

14. Выверните пять винтов, которыми упор для рук крепится к системной плате.



1	винты (5)	2	подставка для рук
---	-----------	---	-------------------

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Осторожно отсоедините подставку для рук от корпуса компьютера, стараясь не повредить ее.

15. Начиная с правого или левого края упора для рук, пальцами отсоедините упор для рук от основания компьютера.

16. Приподнимите упор для рук и снимите его с основания компьютера.

---

## Установка упора для рук

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите подставку для рук с корпусом компьютера и аккуратно установите ее.
3. Вверните пять винтов на упоре для рук.
4. Подсоедините кабель дисплея, кабель камеры, кабель кнопки питания и кабель сенсорной панели к соответствующим разъемам на системной плате.
5. Проложите кабели антенны мини-платы и подведите их через слот к нижней панели компьютера.
6. Установите на место модуль Bluetooth (см. [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
7. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
8. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
9. Затяните одиннадцать винтов на нижней панели компьютера.
10. Проложите антенные кабели мини-платы по направляющим в нижней части компьютера и установите на место мини-плату (см. [Замена мини- платы](#)).
11. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
12. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
13. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
14. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Плата кнопки питания

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение платы кнопки питания](#)
- [Установка платы кнопки питания](#)

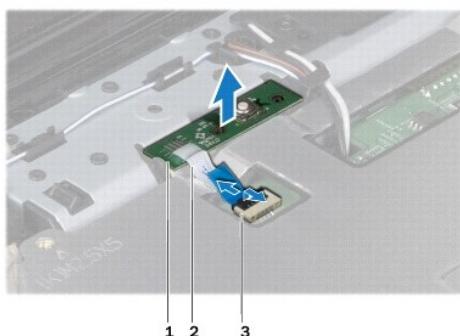
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение платы кнопки питания

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
7. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
8. Приподнимите пластмассовую защелку, чтобы высвободить кабель платы кнопки питания из разъема на системной плате.

**△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Плата кнопки питания закреплена на опоре для рук. Не тяните за кабель платы кнопки питания, чтобы извлечь плату.



1	плата кнопки питания	2	кабель платы кнопки питания
3	разъем кабеля платы кнопки питания		

9. С помощью пластмассовой палочки вытащите плату кнопки питания из опоры для рук.

10. Снимите плату кнопки питания с опоры для рук.

---

## Установка платы кнопки питания

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выровняйте отверстия платы кнопки питания с направляющими опоры для рук и установите ее на место.
3. Вставьте кабель платы питания в разъем на системной плате и нажмите на защелку разъема, которая фиксирует кабель в разъеме.
4. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
5. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
6. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).
7. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
8. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
9. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера **вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Аккумулятор

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

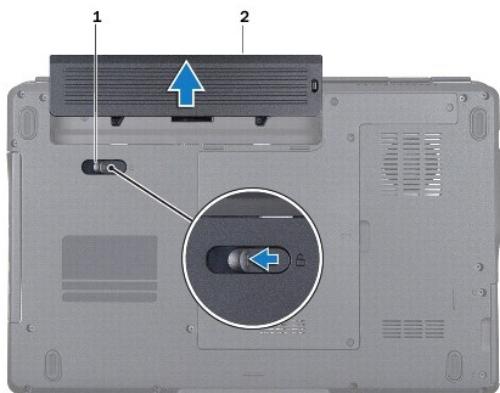
- [Извлечение аккумулятора](#)
- [Замена аккумулятора](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения компьютера следует использовать только аккумулятор, предназначенный для данного компьютера Dell. Не используйте аккумуляторы, предназначенные для других компьютеров Dell.

### Извлечение аккумулятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Переверните компьютер.
3. Сдвиньте фиксатор крышки отсека аккумулятора в положение «открыто»; раздается щелчок.
4. Выдвиньте аккумулятор и выньте его из отсека.



1	фиксатор крышки отсека аккумулятора	2	аккумулятор
---	-------------------------------------	---	-------------

### Замена аккумулятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

2. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Динамики

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

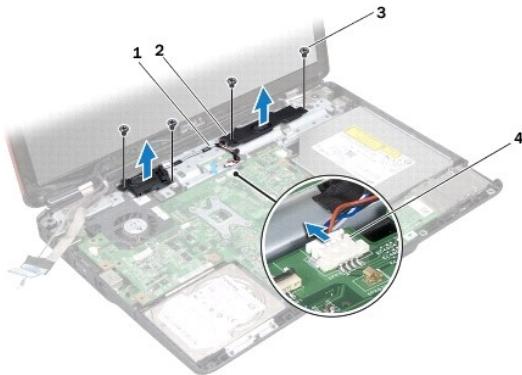
- [Извлечение динамиков](#)
- [Установка динамиков](#)

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

---

### Извлечение динамиков

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
7. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
8. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
9. Извлеките плату Bluetooth (см. раздел [Извлечение карты Bluetooth](#)).
10. Отсоедините кабель платы Bluetooth от соответствующего разъема на системной плате (см. [Снятие платы Bluetooth](#)).
11. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
12. Выверните четыре винта (два на каждый динамик), которые крепят динамики к корпусу компьютера.
13. Отсоедините кабель динамика от разъема на системной плате.
14. Извлеките кабель динамика из направляющего желобка.
15. Приподнимите динамики и снимите их с основания компьютера.



1	направляющие кабеля динамика	2	динамики (2)
3	винты (4)	4	разъем кабеля динамика

## Установка динамиков

- Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
- Установите динамики в основание компьютера.
- Вверните обратно четыре винта (по два на каждый динамик), которые крепят динамики к корпусу компьютера.
- Уложите кабель динамиков в направляющий желобок.
- Подсоедините кабель динамика к разъему на системной плате.
- Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
- Подсоедините кабель платы Bluetooth к соответствующему разъему на системной плате (см. раздел [Установка платы Bluetooth](#)).
- Установите на место плату Bluetooth (см. раздел [Установка карты Bluetooth](#)).
- Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
- Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
- Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
- Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
- Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
- Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).

15. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Системная плата

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

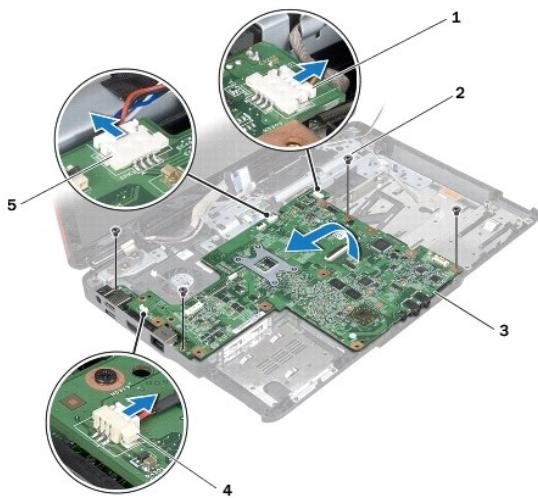
- [Извлечение системной платы](#)
- [Установка системной платы](#)
- [Ввод номера метки обслуживания в BIOS](#)

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочтайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание электростатического разряда следует заземляться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Извлечение системной платы

1. Выполните инструкции раздела [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
6. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
7. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
8. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
9. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
10. Извлеките модуль Bluetooth (см. раздел [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).
11. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
12. Извлеките дочернюю плату (см. раздел [Извлечение дочерней платы](#)).
13. Снимите панель с аудиоразъемами (см. раздел [Снятие панели с аудиоразъемами](#)).
14. Выкрутите четыре винта, с помощью которых системная плата крепится к основанию компьютера.

15. Отсоедините кабель вентилятора, динамика и кабель USB из соответствующих разъемов на системной плате.



1	разъем кабеля модуля USB	2	винты (4)
3	системная плата	4	разъем кабеля вентилятора
5	разъем кабеля динамика		

16. Приподнимите системную плату и извлеките ее из компьютера.

17. Переверните системную плату.

18. Извлеките аккумулятор типа «таблетка» (см. раздел [Извлечение батареи типа «таблетка»](#)).

## Установка системной платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите на место аккумулятор типа «таблетка» (см. раздел [Замена батареи типа «таблетка»](#)).
3. Переверните системную плату.
4. Совместите резьбовые отверстия на системной плате с резьбовыми отверстиями на основании компьютера.
5. Закрутите четыре винта, с помощью которых системная плата крепится к основанию компьютера.
6. Снимите панель с аудиоразъемами (см. раздел [Установка панели с аудиоразъемами](#)).
7. Подсоедините кабель вентилятора, динамика и кабель USB к соответствующим разъемам на системной плате.
8. Установите дочернюю плату (см. раздел [Установка дочерней платы](#)).
9. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).

10. Установите на место модуль Bluetooth (см. раздел [Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)).

11. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).

12. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).

13. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).

14. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).

15. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).

16. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).

17. Установите жесткий диск (см. раздел [Установка жесткого диска](#)).

18. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера **верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

19. Включите компьютер.

 ПРИМЕЧАНИЕ. После установки системной платы введите номер метки обслуживания компьютера в систему BIOS новой системной платы.

20. Введите номер метки обслуживания (см. раздел [Ввод номера метки обслуживания в BIOS](#)).

---

## Ввод номера метки обслуживания в BIOS

1. Убедитесь, что адаптер переменного тока подключен правильно и что основной аккумулятор установлен.

2. Включите компьютер.

3. Нажмите клавишу <F2> во время самотестирования при включении питания, чтобы войти в программу настройки системы.

4. Откройте вкладку параметров безопасности и введите номер метки обслуживания в поле **Set Service Tag** (Установка номера метки обслуживания).

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

## Вентилятор

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

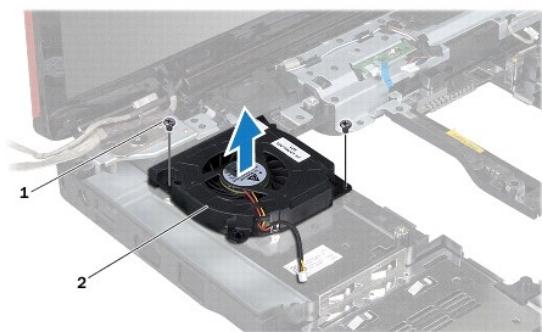
- [Снятие вентилятора](#)
- [Установка вентилятора](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

### Снятие вентилятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте системную плату (см. раздел [Извлечение системной платы](#)).
3. Выверните два винта, которыми вентилятор крепится к основанию компьютера.
4. Приподнимите вентилятор и извлеките его из компьютера.



1	винты (2)	2	вентилятор
---	-----------	---	------------

### Установка вентилятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вверните обратно два винта, которыми вентилятор крепится к основанию компьютера.

3. Установите системную плату (см. раздел [Установка системной платы](#)).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера **вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.**

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)

Dell™ Inspiron™ 1546 Руководство по обслуживанию

- ☞ ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.
- ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травмы или на угрозу для жизни.

**Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.**  
© Корпорация Dell Inc., 2009 г. Все права защищены.

Воспроизведение этих материалов в любой форме без письменного разрешения Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell*, логотип *DELL* и *Inspiron* - являются товарными знаками Dell Inc. *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell по лицензии. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* и логотип кнопки пуска *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками корпорации Майкрософт в США и (или) других странах.

Остальные товарные знаки и торговые марки могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих свои права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и названия, кроме собственных.

Ноябрь 2009 г. Ред. A00

---

[Вернуться на страницу «Содержание»](#)